

クモタマゴバヘ (食蛛卵蠅) に就て

岸 田 久 吉

東京市板橋區練馬南町 2 丁目 3848

Notes on some spider-egg predators of the dipterous
family Chloropidae. By **Kishida, K.**

— 目 次 —

| | |
|----------------------|--------------------|
| 1. 前 書 ぎ…………… p.90 | 4. 生 活 史…………… p.92 |
| 2. 文 献 目 録…………… p.91 | 5. 蜘蛛抑制力…………… p.93 |
| 3. 成蟲を得る方法…………… p.92 | |

1. 前 書 ぎ

ヒメグモ、オニグモ、コガネグモ、ワシグモ、エビグモ、フクログモ、コマチグモ……等の卵囊をあつめてみると、往々にしてその卵を盛んに食ひつゝある蛆（蠅の幼生）を見付ける。時には、蛹化して硬い蛹殻に立てこもつてゐるのにも出會はす。小生の経験したものは大抵ノミバヘ科 Phoridae のものであつたが、少数はキモグリバヘ科 Chloropidae=Oscinidae に屬する種類であつた。

今、此處にキモグリバヘ科に屬する食蛛卵性の蠅に就て、最近の知見を短くまとめておかうと思ふ。その文献はダビドソン氏 (1896) の蛛卵寄生蟲目録及びコキレット氏 (1896) の分類學上の記載から始めて10篇を超えて居り、小生 (1926) も之を既に目録してゐるし、先年來時々育成してみてもゐるのである。而して、兩ケツセル氏 (1937) の近業に據ると、全身に猛毒あるを以て知られ

たゴケグモの卵囊の40%もが此の蠅にやられて居り、毒性蜘蛛の抑制上、頗る効果あるものらしいと云ふのであるが、今日では、日本でもゴケグモ属1種即ち *Lathrodictus aurantiacus* Kishida, 1931 が琉球と臺灣に棲息することが判明してゐる様な次第であつて、その抑制が問題であるところから、特にキモグリバヘ科の食蛛卵性の蠅だけをえらぶことにした。

2. クモタマゴバへ関係主要文献目録

- 1) 1866—Menge, A. —Preussische spinnen : schmarotzer der spinnen. (S. 36—39). Danzig.
- 2) 1896 Davidson, A. —Parasites of spider eggs. —Entomol. news, vol. 7 No. 70, pp. 319, 320. (Coquillett, D. W. 氏のタマゴバへの記載 p. 320 を含む)
- 3) 1926 —Essig, E. O. —insects of Western North America. N. Y. (p. 611 に3行の記事がある)
- 4) 1926 —Kishida, K. (岸田久吉) —クモ —動物教材の根本的研究, 第四學年用 pp. 303 —343. 東京 文洋社發行
- 5) 1935 —Herms, W. B; Bailey, S. F; Mc Ivor, B. —The black widow spider. —Univ. Calif. coll. Agr. Agr. Exper. station Bull. 591. 30 pp. Berkeley, Calif.
- 6) 1936 —Enderlein, G. —Ordnung Zweibluegler Diptera (Tierw. Mitteleur., Bd. 6, Lief. 2, S. 1 —259)
- 7) 1936 —Jemks, G. E. —Life story of the black widow and her insect enemy. —Popular Sci. monthly, Aug, pp. 32 —34, figs. 1 —25.
- 8) 1937 —Kessels, E. L. & B. B. The life history of Gaurax araneae. an egg predator of the black widow spider, *Lathrodictus mactans*. —Pan-Pacific Entomologist, Vol, 73, Nos. 1—2, pp. 58 —60

3. クモタマゴバへ(成蟲)を得る方法

蛛卵をあつめるのには、その卵囊を見付けなければならぬ。卵囊を得た時に

は、研究室へそのまま持ち歸る。而してヒメグモ、ワシグモ、エビグモ、フロゲモ……等の類のものならば、開いてしらべ、タマゴバへの幼蟲か蛹を見付けたら、そつと卵囊のまゝ、直徑15耗位の管瓶に容れ、木栓を去つて、脱脂綿の栓を施しておく。綿栓のかはりに絹寒冷紗の布片を張り、ほそい糸でしばつてもよろしい。普通の室内に放置すれば、間もなく、幼生は卵を食つて蛹になり、蛹はまた脱皮羽化して成蟲にかはる。オニグモ、コガネグモ……等の類の卵囊だつたら、直徑40耗位の管瓶又は廣口瓶を用ひる方がよろしい。

4. クモタマゴバへの生活史

クモタマゴバへの類で、その全生活環の明かにわかつてゐるのは米國產の種類 *Gaurax araneae* Coquillett, 1996 だけである。これに依つてその仲間も大體の見當はつけられるから、之を主としてゼンクス氏 (1936) の圖解及兩ケツセル氏 (1937) の論文から抜書して參考の資料としたい。

I) 成蟲 2枚の前翅と2本の平均棍を具へた小さい蠅である。第3項の方法で育成出来る。成♀を産卵せしめることは往々困難があるらしい。ハームス、ベリー、マツカイバー3氏 (1935, pp. 27, 28) は此の蠅を研究室に於て育成しようとしたが、毎度失敗した。それは人工的な状態の所では性的交際を遂げさせられなかつたためであると云つてゐる。然るに兩ケツセル氏 (1936, p. 58) は育成箱を平均氣溫 68° F の研究室に置き、バナナ等の果實片を食はせた。勿論氏の箱の中に註文の蛛卵囊を用意しておいたのであるが、巧に成功して卵囊の表面に産卵した。

II) 卵子 成♀の蠅は15—25個を産下する。卵の寸法は先づ長徑 500 ミクラ短徑 120 ミクラ卵殻は白色であつて、表面に縦畝が判然と出てゐる。卵期 (incubation period) は6日間である。

III) 幼蟲 孵出した幼蟲は體長 600 ミクラ位の平均である。が間もなく、卵囊の手のついてゐる方向へ移つて行く。その時の通路は色々であつて一定したい。それから口器を以て卵囊の絲目をひろげて中へ進入することの出来る様

にとあせる様なことをするが、大抵不成功である。此の進入口は卵囊外層の緩い絲目に限られ、囊手のところの内層の強靱な絲織が来てゐない所へ抜かれた時だけにうまく開くものである。幼蟲になつて數時間経ても、遂に成功せぬ場合には、囊面で斃れて了ふ。囊内に進入した幼蟲だけは、蛛卵を食ひはじめる。幼蟲期 (larval period) は8日間である。生長しきつた幼蟲の體長は3.0—4.0 耗があるが、その大さの差は兩ケツセル氏 (1937, p. 59) によると大體いくつの卵を食つたかによつて起るものである。蠅の蛆の数が多きに過ぎると蛛卵の配當が出来ず、蛛卵は食ひ盡くされても蛆は生長を遂げ得ないので、死んで了ふ様なことになる。一般には孵化後十四日目には、大體規則正しく蛹化する。蛹化に際して、幼蟲は卵囊の緩い内面を強靱な外層から振り離して、卵囊内に緩い絲塊を作らせる。それから弱い目を劈いて、強靱な外囊を破り、内層の絲のもつれたところでも或は外層のところでも蛹にかはる。

IV) 蛹 體長は先づ3.0耗位である。蛹期 (pupal period) も14日間である。成蟲は幼蟲が卵囊内に押込む時に作つた孔を取りひろげて、外界に進出する。

5. 蜘蛛を抑制する力量の問題

クモタマゴバへに對しては古くから 1) 蛛卵の scavenger であると云ふ説と、さうでなくて 2) 蛛卵の predator であるると云ふ説と、2つのちがつた考があつた。

コキレット氏 (1896) は第一説の提唱者であるが、エシツヒ氏 (1926) は唯今の所、此説の最後の代表者である。ハームス、ペーリー、マツカイバー 3 氏 (1935)、ゼンクス氏 (1936)、兩ケツセル氏 (1937) 等は第二説を盛んにした人々である。之は一つは卵囊を多數採集してタマゴバへを検索したか否かによつて考説がちがふことに原因するのかと小生は考へる。兩ケツセル氏 (1937) の如きはサンフランシスコ灣地方特にシルベルではゴケゲモ卵囊を夥しくしらべたのである。その40%もがやられてゐるのをたしかめたので、氏の蠅は野外のゴケゲモの数を減じるためには一重大要素であることは明白であると云つ

てゐる。但し家屋、倉庫……等の如き建築物内に於ては、タマゴバへにやられてゐるところの卵囊は見られない。故に此の蠅は人類にとつて特殊の威嚇であるところの人家……等に於てはゴケグモの抑制上、取るに足らぬものになるわけである。

尚ほ此所で一言附説するを要することがある。それはキモグリバへ科のクモタマゴバへは同一種でもいくつかの種類の子卵を胃すものがあり、現に第4項で例に假した *Gaurax araneae* の如きは、ヒメグモ、ゴケグモ、オニグモ、コガネグモ〔米國産 *Miranda anrantia* (= *M. riparia* = *M. cophinaria*) であつて日本のナガコガネに似た種類〕……等の卵囊に進入することが知られてゐる。

日本産のクモタマゴバへは、少くとも種類はあるが、今日、分類がよくわかつてゐない。日本産のゴケグモ卵囊に此の蠅の寄生するか否かは今日まだ不明である。世の同好各位の研究を俟つ。(完)

み だ れ か ご (2)

加 藤 正 世

◆要領のいゝオニグモ

電燈のある處には多少なり共昆虫が集るものである。それをどうして知るかオニグモはいつの間にかやつて来て網を張つて居る。此の蜘蛛の特徴として晝間は寝て暮して電燈のつく頃になると出て来るのである。

筆者の研究室の窓外にちゃんと網を張つて居るが、原稿を書き乍ら夜間採集をやる筆者には迷惑千萬な事である。

少しく茶目氣を出して何週間か前に採つて、既に乾物になつて居るコオニヤシマを引掛けてやつた處、隅の方にひそんで居たオニグモが出かけて来て死骸